

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
BAB III LANDASAN TEORI.....	7
3.1 Poly (Vinyl Alcohol)	7
3.2 Titanium Dioksida	7
3.3 Elektrosinning.....	12
3.3.1 Parameter larutan	13
3.3.2 Parameter terkontrol.....	15
3.4 Karakterisasi Material	16
3.4.1 Scanning Electron Microscopy (SEM)	16
3.4.2 Fourier Transform Infrared (FTIR) Spectroscopy	18
3.4.3 Ultraviolet Visible (UV-Vis) Spectroscopy	20
BAB IV METODE PENELITIAN	23
4.1 Waktu dan Tempat Penelitian	23
4.2 Bahan.....	23
4.3 Peralatan	23

4.3.1	Pembuatan larutan.....	23
4.3.2	Pembuatan fiber	24
4.3.3	Karakterisasi	24
4.3.4	Uji fotokatalis.....	24
4.4	Prosedur Pengambilan Data	25
4.4.1	Pembuatan larutan PVA/TiO ₂	26
4.4.2	Sonikasi larutan.....	26
4.4.3	Elektrospinning	27
4.4.4	<i>Crosslink</i>	28
4.4.5	Penentuan besaran fisis konduktivitas	28
4.5	Pengolahan Data dan Analisa Hasil	28
4.5.1	Menentukan diameter dan morfologi permukaan nanofiber	29
4.5.2	Analisa gugus fungsi.....	30
4.6	Uji Fotokatalis	30
BAB V PEMBAHASAN		33
5.1	Fabrikasi Nanofiber PVA/TiO ₂	33
5.2	Potensi Nanofiber PVA/TiO ₂ sebagai Membran Fotokatalis.....	39
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		45
6.1	Kesimpulan.....	45
6.2	Saran	45
DAFTAR PUSTAKA		46
LAMPIRAN.....		48
8.1	Hasil Pengamatan dengan Mikroskop Optik.....	48
8.2	Hasil SEM Nanofiber	48
8.3	Hasil Perhitungan Diameter Rata-rata menggunakan <i>ImageJ</i> dan <i>OriginPro</i>	50
8.4	Hasil Uji Spektroskopi FTIR.....	56
8.5	Hasil Uji Spektroskopi UV-Vis.....	60